

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/029824 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G06F 17/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010639

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. September 2003 (24.09.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 44 463.3 24. September 2002 (24.09.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLATT, Uwe
[DE/NO]; Ullevalsveien 110a, N-0451 Oslo (NO).

RYLL, Thomas [DE/DE]; Wartburgstr. 40, 10823 Berlin
(DE). LILGE, Manfred [DE/DE]; Habelschwerdter Allee
24, 14195 Berlin (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

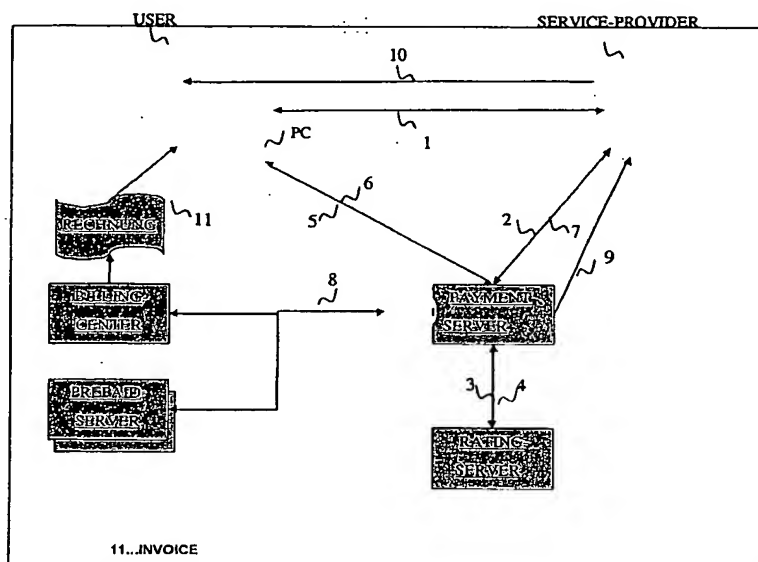
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,
GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PAYING A USER FEE PROPOSED BY A SERVICE PROVIDER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ABRECHNEN EINER KOSTENPFLICHTIGEN NUTZUNG VON DURCH EINEN
DIENSTANBIETER ANGEBOTENEN DIENSTEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for paying a user fee proposed by a service provider by means of the terminal of a service user. The inventive method consists in calculating a payable amount with the aid of a billing device and in paying the payable amount by the bank account of the service user, thereby allowing said user to use a service. When requesting a service, the user can appoint the execution time for the service, the paying of the payable amount being carried out according to the execution time.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/029824 A2



TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten durch ein Endgerät eines Dienstinutzers, wobei zur Nutzung eines Dienstes durch eine Vergütungseinrichtung eine Gebühr ermittelt und eine Abbuchung der Gebühr von einem Guthabenkonto des Dienstinutzers initiiert wird, bei dem zum Zeitpunkt der Anforderung eines Dienstes ein Zeitpunkt der Ausführung des Dienstes durch den Dienstinutzers festlegbar ist, wobei das Abbuchen der Gebühr abhängig vom Ausführungszeitpunkt erfolgt.

Beschreibung

Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten

5

Die Erfindung betrifft Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

- 10 Es ist allgemein bekannt, dass in Kommunikationsnetzen Gebühren für Kommunikationsleistungen von in diesen Kommunikationsnetzen geführten Guthabenkonten (sog. Prepaid-Konten) abgebucht werden. Dabei sind diese Guthabenkonten einem oder mehreren in dem Kommunikationsnetz registrierten Kommunikationsendgeräten (z. B. Festnetztelefonen, Handys, PDAs (Personal Digital Assistents), Notebooks, Rechnern) zugeordnet. Zum
- 15 Teil sind diese Guthabenkonten auch Teilnehmern zugeordnet, beispielsweise mehreren ein Endgerät nutzenden Familienmitgliedern. Von einem solchen Kommunikationsendgerät aus können so lange Kommunikationsverbindungen aufgebaut und durchgeführt werden, wie auf dem zugeordneten Guthabenkonto ein Gebührenguthaben vorhanden ist. Ist das Gebührenguthaben aufgebraucht, dann können keine neuen Kommunikationsverbindungen mehr hergestellt werden bzw. bestehende Kommunikationsverbindungen werden unterbrochen.
- 20
- 25

- Des weiteren sind Verfahren bekannt, bei denen die Guthabenkonten in dem Kommunikationsnetz geführt werden, in welchem auch die Kommunikationsverbindungen hergestellt und somit die
- 30 Leistungen erbracht werden. Der Betreiber eines derartigen Kommunikationsnetzes hat Zugriff auf die in seinem Kommunikationsnetz geführten Guthabenkonten und kann entsprechend der in dem Kommunikationsnetz erbrachten Leistungen Guthabenträge von den Guthabenkonten abbuchen.

In modernen Kommunikationsnetzen sind nun Mechanismen bekannt, mit denen auch von dem Kommunikationsnetz unabhängige Dienstanbieter (Service-Provider) für die an dem Kommunikationsnetz angeschlossenen Kommunikationsendgeräte Leistungen erbringen können; das Kommunikationsnetz wird dabei gleichsam für die unabhängigen Anbieter "geöffnet". Unter unabhängigen Dienstanbietern sollen hier solche verstanden werden, die nicht Betreiber des Kommunikationsnetzes sind. Derartige Mechanismen sind unter der Bezeichnung OSA (Open Service Architecture) bzw. Parlay bekannt. Solche unabhängige Dienstanbieter werden auch als "Third Party Service Provider" bezeichnet.

Es besteht zum Beispiel beim sogenannten "Elektronischen Handel" (e-Commerce) die Notwendigkeit, Zahlungsvorgänge unter Nutzung von Kommunikationsnetzen durchzuführen. Solche Zahlungsvorgänge können z.B. bei der Erbringung von kostenpflichtigen Diensten oder Leistungen (z.B. Lieferung von Informationen, Daten oder Waren) über die Kommunikationsnetze auftreten. Als derartige Kommunikationsnetze werden beispielsweise das Internet oder Telekommunikationsnetze (Mobilfunknetze, Festnetze) genutzt. Zur Bezahlung der Dienste oder Leistungen werden Verfahren beispielsweise für das bargeldlose Bezahlen unter Nutzung eines mobilen Endgerätes (z. B. eines Mobiltelefons, eines Laptops, Persönlichen Digitalen Assistenten PDA oder Palmtops) und/oder eines Internet-Endgerätes (z.B. Internet-Rechner) benötigt.

Nachteilig bei diesen e-/m-Commerce Systemen ist, dass zum Zeitpunkt der Anforderung von Diensten durch einen Nutzer, eine ausreichende Deckung durch das Guthabenkonto gewährt sein muss.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe ist es, ein Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten anzugeben,

welches eine erhöhte Flexibilität in der Vergebühungsabwicklung gewährleistet.

5 Diese Aufgabe wird ausgehend von dem Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch dessen kennzeichnenden Merkmale gelöst.

10 Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten durch ein Endgerät eines Dienstinutzers, wobei zur Nutzung eines Dienstes durch eine Vergebühungseinrichtung eine Gebühr ermittelt und eine Abbuchung der Gebühr von einem Guthabenkonto des Dienstinutzers initiiert wird, ist zum 15 Zeitpunkt der Anforderung eines Dienstes ein Zeitpunkt der Ausführung des Dienstes durch den Dienstinutzer festlegbar, wobei das Abbuchen der Gebühr abhängig vom Ausführungszeitpunkt erfolgt.

20 Durch das erfindungsgemäße Verfahren ist eine höhere Flexibilität bei der Durchführung von Bezahlvorgängen im Rahmen der Nutzung von Diensten gegeben. Diese Flexibilität äußert sich zum einen dadurch, dass der Dienstinutzer durch gezieltes Wählen des Ausführungszeitpunktes Einfluss auf Abbuchungszeit- 25 punkt und/oder Höhe der Gebühren nehmen kann und zum anderen generell die Freiheit Dienste zu einem anderen Zeitpunkt als dem der Anforderung ausführen zu lassen.

30 Bei einer möglichen Weiterbildung wird zum Anforderungszeitpunkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt und nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes die Abbuchung der Gebühr zum Anforderungszeitpunkt initiiert. Diese Verfahrensweise ist insbesondere dann von Vorteil, wenn der Preis für das Erbringen der Dienstleistung zeitlich di-

vergiert, so dass zwar das Guthabenkonto des Dienstnutzers bereits zum Anforderungszeitpunkt belastet wird, er aber durch geschickte Wahl des Ausführungszeitpunkts die anfallenden Kosten reduzieren kann. Dies ist beispielsweise dann
5 hilfreich, wenn das Guthabenkonto die Kosten für die Nutzung des Dienstes zum Anforderungszeitpunkt nicht deckt.

Alternativ erfolgt nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes ein Initiieren des Abbuchens der Gebühr zum Ausführungszeitpunkt. Vorteilhaft hierbei ist, dass beispielsweise bei zum
10 Anforderungszeitpunkt nicht ausreichendem Guthaben seitens des Dienstnutzers, trotz der fehlenden Deckung dennoch der Dienst angefordert werden kann, da ein Abbuchen erst später erfolgt und der Dienstnutzer die Gelegenheit erhält, bis zum
15 Ausführungszeitpunkt das Guthaben auf dem Konto entsprechend aufzustocken. Diese Variante lässt daher auch bei zeitlich nicht divergierenden Preisen für die Dienstleistung dem Dienstnutzer ein erhöhtes Maß an Kontrolle über sein Guthaben zu bzw. erlaubt die Nutzung eines Dienstes trotz fehlender
20 Deckung durch das Guthabenkonto zum Anforderungszeitpunkt.

Divergiert der Preis einer Dienstleistung abhängig vom Zeitpunkt des Ausführens, wird ein Optimum an zeitlicher und finanzieller Flexibilität erreicht, wenn zusätzlich zum Anforderungszeitpunkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt wird. Damit kann sowohl das Guthaben
25 zum Anforderungszeitpunkt verschont als auch ein Senken der anfallenden Kosten erreicht werden.

30 Vorzugsweise wird zum Anforderungszeitpunkt vor Festlegen des Ausführungszeitpunktes vom Endgerät zumindest eine erste Dienstanforderungsnachricht an die Vergebürrungseinrichtung übermittelt, wobei die Dienstanforderungsnachricht neben den

Dienst kennzeichnenden Parametern auch den Ausführungszeitpunkt enthält, so dass durch die Vergebührungseinrichtung eine Ermittlung der Gebührenhöhe auf Grundlage des Ausführungszeitpunkts und/oder der Parameter initiiert wird, wobei im Anschluss hieran die ermittelte Gebührenhöhe an das Endgerät übermittelt und dem Dienstanutzer gemeinsam mit einer Aufforderung zur Eingabe einer Bestätigung angezeigt wird, so dass bei einer Bestätigung seitens des Dienstanutzers der Ausführungszeitpunkt festgelegt und dies der Vergebührungseinrichtung übermittelt wird und die Vergebührungseinrichtung zum Ausführungszeitpunkt eine Abbuchung der Gebühr vom Guthaben des Dienstanutzers versucht, wobei bei erfolgreichem Versuch durch die Vergebührungseinrichtung die Freigabe der Bereitstellung des Dienstes durch den Dienstanbieter, beispielsweise durch Übermittlung einer entsprechenden Nachricht an den Dienstanbieter, erfolgt. Mit dieser Weiterbildung ist ein einfach zu implementierender Ablauf gewährleistet, wobei die Durchführung von Transaktionen, die im Zusammenhang mit den Gebühren stehen, durch die Vergebührungseinrichtung, den Vorteil aufweisen, dass das erfindungsgemäße Verfahren in bereits bestehende e-/m-Commerce (Payment) Systeme im Wesentlichen ohne umfangreiche Anpassungen eingesetzt werden kann, da in solchen Systemen im Allgemeinen eine Abrechnungsabwicklung von Dienstleistungen durch eine Vergebührungseinrichtung als standardisierte Schnittstelle, beispielsweise Schnittstellen gemäß "PayCircle" oder dem "Open Service Access (OSA)" Standard, umgesetzt wird.

Vorteilhafterweise kann dabei eine Ablehnung des Ausführungszeitpunktes durch eine Eingabe eines alternativen Ausführungszeitpunktes und/oder Eingabe des alternativen Ausführungszeitpunktes erfolgen, die Schritte a) bis c) mit dem alternativen Ausführungszeitpunkt wiederholt werden. Mit dieser

Verfahrensweise wird ein Aushandeln des gewünschten Zeitpunktes realisiert.

Vorzugsweise erfolgt hierzu die Ermittlung der Gebührenhöhe durch eine Gebührenermittlungseinrichtung unter Berücksichtigung mindestens eines Tarifmodells nach Initiieren seitens der die Vergebüherungseinrichtung, die beispielsweise durch Übermittlung einer geeigneten Nachricht mit zumindest den Parametern des gewünschten Dienstes sowie dem Ausführungszeitpunkt. Vorteilhaft an der Durchführung der Gebührenermittlung durch eine Gebührenermittlungseinrichtung ist, dass bestehende Gebührenermittlungseinrichtungen, wie beispielsweise "Least Cost Routing" Systeme zur Unterstützung des erfindungsgemäßen Verfahrens herangezogen werden können. Es reduziert sich damit zum einen der Implementierungsaufwand, da auf bereits vorhandene Systeme, welche im Wesentlichen nur geringfügig angepasst werden müssten, zugegriffen wird und zum anderen werden Redundanzen in der Bereitstellung von Funktionen vermieden bzw. vorhandene Ressourcen effektiver genutzt. Zudem können auch bereits bestehende Vergebüherungseinrichtungen im Wesentlichen genutzt werden, was die bereits genannten Vorteile verstärkt.

Wird zur Berücksichtigung des Tarifmodells zumindest eine Tariftabelle durch die Gebührenermittlungseinrichtung administriert, lässt sich die Tarifbestimmung durch Verwendung einer Tabelle einfach implementieren. Zudem ist durch das Administrieren gewährleistet, dass stets aktuelle Tarifmodelle zur Verfügung stehen.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der einzigen Figur erläutert. Es zeigt die

Figur eine schematische Darstellung des Ablaufs gemäß einem Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Verfahrens.

5 In der Figur ist anhand einem Anwendungsszenario als ein Ausführungsbeispiel der Ablauf des erfindungsgemäßen Verfahrens dargestellt. Bei diesem Szenario sei angenommen, dass ein
Dienstnutzer USER ein multimedialfähiges Endgerät PC, be-
spielsweise einen Personal Computer, besitzt, sowie über ein
10 Guthabenkonto auf einem PREPAID-SERVER verfügt.

Alternativ oder gemäß dem Ausführungsbeispiel ergänzend kann der Dienstnutzer auch über ein Vergebührungssystem
BILLING_CENTER, das eine Vergebührung am Ende eines Rech-
15 nungszyklus durch Rechnungsschreibung - d.h. durch Versenden einer Rechnung RECHNUNG - umsetzt, verfügen, so dass die tatsächliche Zahlung nach Dienstleistung, d.h. "Post-paid", erfolgt.

20 Das erfindungsgemäße Verfahren kommt gemäß dem Szenario zum Einsatz, wenn der Dienstnutzer USER einen durch einen Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER angebotenen Dienst, in diesem Beispiel ein auf dem Endgerät abspielbarer Video-Stream, in Anspruch nehmen will.

25 Dazu nimmt der Nutzer USER in einem ersten Schritt S1 über sein Endgerät PC eine Verbindung zu dem Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER auf, wobei im Folgenden der Begriff Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER vereinfachend für eine die Umset-
30 zung der Dienstleistung realisierende Anordnung verwendet wird. Über die im Allgemeinen aufgrund in beide Richtungen auszutauschender Daten bidirektionale Verbindung beauftragt der Nutzer USER den Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER ihm diesen Video-Stream zu übermitteln, wobei der Ausführungszeit-
35 punkt nachts sein soll, d.h. also nicht zum Anforderungszeitpunkt.

Im Rahmen dieses Auftrages werden zudem auch die Dienstleistung kennzeichnenden Daten, wie beispielsweise den Videotitel, und sich daraus ergebende Parameter, wie beispielsweise die Dauer des Video-Streams an den Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER übertragen.

Unter Nutzung dieser Daten sowie dem Ausführungszeitpunkt initiiert der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER in einem zweiten Schritt S2 eine Zahlungstransaktion, die, wie in e-/m-Commerce Systemen üblich, durch eine standardisierte Schnittstelle zur Abwicklung der Zahlung (Payment-Interface oder Payment-Server) PAYMENT-SERVER ausgeführt werden soll.

Da zu diesem Zeitpunkt die Daten noch keine Preisindikation enthalten, wird durch den Payment-Server PAYMENT-SERVER in einem dritten Schritt S3 eine Anfrage zur Gebührenbestimmung initiiert. Hierzu ist gemäß dem Ausführungsbeispiel eigens eine Gebührenermittlungseinrichtung (Rating-Server) RATING-SERVER vorgesehen, bei dem das aktuelle Tarifmodell des Dienstanbieters SERVICE-PROVIDER, beispielsweise in Form einer Tabelle, hinterlegt ist. Auf die Anfrage des Payment-Servers PAYMENT-SERVER hin, erfolgt eine Preisbestimmung auf der Grundlage der zur Dienstanfordorderung gehörigen Daten sowie kundenspezifischer Daten, wie beispielsweise anfallende Nutzungsrabatte oder ein Treuebonus, wobei gemäß dem Szenario des Ausführungsbeispiels der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER den Download von Video-Streams nachts günstiger anbietet, so dass eine entsprechende günstige Gebühr durch die Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER ermittelt wird.

Die ermittelte Höhe der Gebühr wird anschließend in einem vierten Schritt S4 an den Payment-Server PAYMENT-SERVER übermittelt und von diesem in einem fünften Schritt S5 direkt an das Endgerät PC des Nutzers USER übermittelt und dort dem Nutzer USER zur Anzeige gebracht.

Ist der Nutzer USER mit der Gebührenhöhe einverstanden, autorisiert er die Transaktion. D.h. er bestätigt seine im ersten Schritt S1 angeforderte Dienstleistung, so dass in einem sechsten Schritt S6, die zur Transaktion zugehörigen Daten in einer Datenbank des Payment-Servers PAYMENT-SERVER abgelegt werden sowie in einem siebten Schritt S7 durch den Payment-Server PAYMENT-SERVER dem Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER eine Bestätigung übermittelt, die dem Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER indiziert, dass die die von ihm initiierte Zahlungstransaktion vom Nutzer USER autorisiert worden ist und die Daten im Payment-Server PAYMENT-SERVER abgelegt worden sind, so dass der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER seinerseits Vorbereitungen für die Bereitstellung des Dienstes zum gewünschten Zeitpunkt treffen kann.

Mit Erreichen des Ausführungszeitpunktes wird in einem achten Schritt S8 durch den Payment-Server PAYMENT-SERVER ein Abbuchen der zuvor ermittelten Gebühr versucht. Diese kann durch Belastung des Guthabenkontos PREPAID-SERVER oder alternativ bzw. ergänzend durch Rechnungsstellung (Post-paid) über ein Vergütungssystem BILLING_CENTER erfolgen.

Ist der Abbuchungsvorgang erfolgreich, erhält in einem neunten Schritt S9 der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER eine Nachricht, mit der die Freigabe der Bereitstellung des Dienstes angezeigt wird, so dass in einem zehnten Schritt S10 der Videodownload durch das Endgerät PC des Nutzers USER erfolgen kann.

Ist der Abbuchungsvorgang im achten Schritt S8 über das Vergütungssystem erfolgt, wird der Abrechnungsvorgang in einem elften Schritt S11 durch Versenden einer Rechnung RECHNUNG am Ende eines Rechnungszyklus, beispielsweise am Monatsende, abgeschlossen.

Alternativ zu dem beschriebenen Vorgang ist es auch denkbar, dass der Nutzer USER mit der Gebührenhöhe nicht einverstanden

ist. In diesem Fall könnte der Nutzer USER hierzu eine andere Ausführungszeit angeben. Denkbar ist es auch, dass dem Nutzer USER bereits im ersten Schritt S1 bei der Anforderung des Dienstes mehrere alternative Zeitpunkte mit den entsprechenden Gebühren bzw. das Tarifmodell des Diensteanbieters SERVICE-PROVIDER an sich zur Anzeige gebracht werden.

Die Erfindung soll nicht allein auf das beschriebene Beispiel beschränkt sein, sondern Variationen, beispielsweise in der Abfolge der diskutierten Verfahrensschritte, umfassen. Auch Variationen des Anordnungsszenarios sollen mit umfasst sein. So ist es beispielsweise denkbar das der Payment-Server PAYMENT-SERVER die Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER umfasst, d.h. dass der Payment-Server PAYMENT-SERVER die durch die Funktionalität - die Verfahrensschritte - der Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER umsetzt. Auch ist es denkbar, dass der Payment-Server PAYMENT-SERVER und/oder die Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER Teil des Diensteanbieters SERVICE-PROVIDER sind.

Eine für die Kommunikation der Einheiten notwendige Infrastruktur wird, wie bei e-/m-Commerce Systemen üblich, beispielsweise durch ein Mobilfunknetz oder andere Kommunikationsnetze bereitgestellt, wobei dem Netzanbieter (Netzprovider) zumindest Teile der beschriebenen Anordnung, wie beispielsweise das Vergebührungssystem BILLING_CENTER oder das Guthabenkonto führende System PREPAID-SERVER, zugeordnet sind.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter (SERVICE-PROVIDER) angebotenen Diensten durch ein Endgerät (PC) eines Dienstnutzers (USER), wobei zur Nutzung eines Dienstes durch eine Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) eine Gebühr ermittelt und eine Abbuchung der Gebühr von einem Guthabenkonto (PREPAID-SERVER, BILLING-CENTER des Dienstnutzers (USER) initiiert wird, d a -
5 d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass
a) zum Zeitpunkt der Anforderung eines Dienstes ein Zeitpunkt der Ausführung des Dienstes durch den Dienstnutzer festlegbar ist (S1),
b) das Abbuchen der Gebühr abhängig vom Ausführungszeitpunkt
15 erfolgt (S2..S11).
2. Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, dass zum Anforderungszeitpunkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt
20 (S2..S4) und nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes (S1) die Abbuchung der Gebühr zum Anforderungszeitpunkt initiiert wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, dass nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes (S1, S6 , S7) das Abbuchen der Gebühr zum Ausführungszeitpunkt (S8, S)) initiiert wird.
25
4. Verfahren nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t, dass zum Anforderungszeitpunkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt wird
30 (S2..S4).

5. Verfahren nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, dass

- 5 a) zum Anforderungszeitpunkt vor Festlegen des Ausführungs-
zeitpunktes vom Endgerät (PC) zumindest eine erste
Dienstanforderungsnachricht an die Vergebührungseinrich-
tung (PAYMENT-SERVER) übermittelt wird (S2), wobei die
Dienstanforderungsnachricht neben den Dienst kennzeich-
nenden Parametern auch den Ausführungszeitpunkt enthält,
- 10 b) die Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) eine Er-
mittlung der Gebührenhöhe auf Grundlage des Ausführungs-
zeitpunkts und/oder der Parameter initiiert (S3, S4),
- c) die ermittelte Gebührenhöhe an das Endgerät übermittelt
und dem Dienstanutzer mit einer Aufforderung zur Eingabe
15 einer Bestätigung angezeigt wird (S5),
- d) bei einer Bestätigung seitens des Dienstanutzers der Aus-
führungszeitpunkt festgelegt (S6) und dies der Vergebüh-
rungseinrichtung übermittelt wird (S7),
- e) die Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) zum Ausfüh-
20 rungszeitpunkt eine Abbuchung der Gebühr vom Guthaben des
Dienstanutzers versucht (S8),
- f) bei erfolgreichem Versuch die Bereitstellung des Dienstes
durch den Dienstanbieter freigibt (S9).

25 6. Verfahren nach Anspruch 5, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, dass

- d2) das eine Ablehnung des Ausführungszeitpunktes durch eine
Eingabe eines alternativen Ausführungszeitpunktes und/oder
Eingabe des alternativen Ausführungszeitpunktes erfolgt,
- 30 e2) die Schritte a) bis c) mit dem alternativen Ausführungs-
zeitpunkt wiederholt werden.

13

7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, dass die Vergebüherungseinrichtung
(PAYMENT-SERVER) die Gebührenhöhe durch eine Gebührenermitt-
lungseinrichtung (RATING-SERVER) unter Berücksichtigung min-
5 destens eines Tarifmodells erfolgt (S3, S4).

8. Verfahren nach Anspruch 7, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, dass zur Berücksichtigung des Tarifmodells
zumindest eine Tariftabelle durch die Gebührenermittlungsein-
10 richtung (RATING-SERVER) administriert wird.